



© Adobe Stock

BESCHREIBUNG

Remanufacturing ist der Schlüssel zu einer zukunftsfähigen Kreislaufwirtschaft: Dabei werden gebrauchte Produkte systematisch aufbereitet und mithilfe regenerierter oder neuer Komponenten wieder in Neuwaren-Qualität verwandelt – ressourcenschonend und nachhaltig. In dieser Abschlussarbeit baust du ein cleveres, vernetztes System, das automatisch die Qualitätsdaten aller verfügbaren Bauteile erfasst, sie anhand ihrer wichtigsten Kennzahlen sortiert und mithilfe eines Meta-Modells ermittelt, welche Teilfunktion jedes Bauteil im Endprodukt übernehmen kann. Darauf aufbauend entwickelst du eine Auswahlstrategie, die aus dem Pool aufbereiteter und neu gefertigter Komponenten genau die Kombination findet, die alle Anforderungen erfüllt und gleichzeitig Regenerationsrate und logistische Vorgaben im Blick behält. Über eine intuitive GUI werden dir die vorgeschlagenen Zusammenstellungen klar und übersichtlich angezeigt. Du möchtest mit intelligenten Algorithmen dynamische Entscheidungen im Remanufacturing ermöglichen? Dann bewirb dich jetzt!

AUFGABEN

- Analysiere und clustere Bauteile anhand ihrer Qualitätskennzahlen und Funktionen
- Verfahren zur optimalen Bauteil-Zusammenstellung hinsichtlich Funktion, Regenerationsrate und Logistik
- Entwicklung eines Meta-Modell und Auswahlalgorithmus in einer GUI zur Wiedermontage

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: ab sofort
- Dauer: 6 Monate
- Fachrichtung: WING/MACH
- Benötigte Unterlagen: Lebenslauf und Notenauszug

KONTAKT



M.Sc. Maurice Engels
Gebäude 50.36, Raum 107
Tel.: +49 1734 216348
E-Mail: maurice.engels@kit.edu